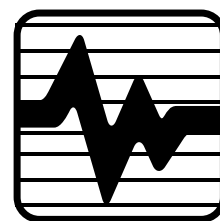


**BANZAI
MASTER
CATALOG
AUTOMOTIVE
SERVICE
EQUIPMENT**



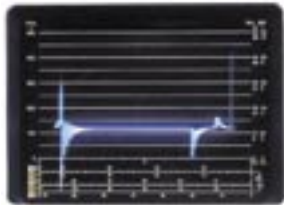
エンジンチューンナップ機器
ENGINE TUNE-UP EQUIPMENT



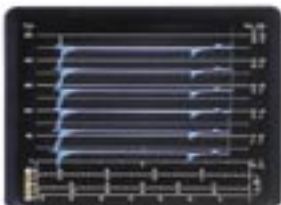
エンジンスコープ



(キャリアスタンドはオプション)



二次重合波形



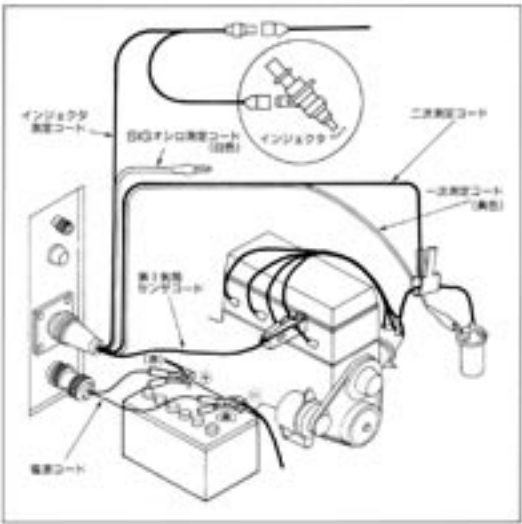
二次並列波形

見やすい大画面のエンジンスコープで、接続後はチャンネルを回すだけで観測したい波形をすぐに画面に表すことができます。

型 式	ES-940
測 定 対 象	ガソリンエンジン
ブ ラ ウ ン 管	9インチ電磁偏向型
観 測 波 形	一次直列波形、SIG(コンピュータ) 波形、二次直列波形、二次重合波形、二次並列波形、オルタネータ波形、インジェクション波形、
一 次 電 圧 V	0～500(一次直列)
S I G 波 形 V	0～10
二 次 波 形 kv	HI 0～50(二次直列)、LOW 0～25(二次直列)
カムアングル	3・4・5・6・8気筒(二次重合、二次並列)
噴 射 時 間 ms	インジェクタ噴射 0～10(インジェクション波形)
逆 起 電 圧 V	インジェクタソレノイドコイル 0～100()
使 用 電 源 V	直流 12、車載バッテリー
本 体 寸 法 mm	W320× D270× H223
本 体 重 量 kg	約 7

- 標準付属品：
電源及びオルタネータテストコード、測定コード、ピン&クリップ、INJ 針状アダプター、13TU アダプター、13TUS アダプター、コネクタ引抜用具、ビニールカバー、波形ガイドブック
- オプション：
キャリアスタンド、オンザカー用テストコード、IS-U センターコードアダプター

エンジンスコープ



図のような接続と1つのチャンネル操作だけで、観測したい波形をすぐに画面に現すことができます。

観測したい波形が絞られていれば、もちろん図のような全部の接続は必要ありません。

例えば

オルタネータ波形だけを観測したい時、

- 電源コード、第一気筒センサコードの2ヶ所

二次直列波形だけを観測したい時

- 電源コード、第一気筒センサコード、二次測定コードの3ヶ所

インジェクション波形だけを観測したい時

- 電源コード、インジェクタ測定コードの2ヶ所

など

ユニバーサルテストベンチ



ディストリビューター測定



オルタネーター測定



スターター測定

自動車電装品の総合試験機です。最近の電装品は一段と大容量化し、また負荷状態も過酷なものとなってきました。それらの電装品の試験には当然のことながら、より正確に、短時間でおこなえるテスターが要求されます。ユニバーサルテストベンチはこれらの要求に応え、あらゆる条件を満足するように最新の技術をもって設計製作されています。

試験調整項目

無負荷(負荷) 特性試験、カットアウトリレー試験、制限電圧(電流) 試験、ピニオン飛込み試験、カムクロージングアングル測定、機械式(真空式)進角試験、オクテンセクターリーケージ試験、火花角度試験、導通試験、絶縁抵抗試験、一次電流測定、二次電圧測定。

型 式	ETB-500B
電 動 機	①インバータモータ(変速)、3.7kw、3相 200V ②駆動軸回転数 200～3,000rpm
回 転 計	0～5,000/10,000rpm (スターター・オルタネーター共用) (100×120角型アナログメータ)
直 流 電 流 計	－5～0～50、-10～0～100A(オルタネーター) －150～0～1,500A(スターター) (100×120角型アナログメータ)
直 流 電 流 計	0～5/10A(界磁用) (100×120角型アナログメータ)
電 流 電 圧 計	－2～0～20V、-5～0～50V (100×120角型アナログメータ)
ト ル ク 計	0～12kg・m (100×120角型アナログメータ)
回 転 計	0～3,000rpm(ディストリビューター用) (100×120角型アナログメータ)
バキュームプレッシャーゲージ	0～80KPa(0～60cmHg) 0～0.05MPa(0～0.5kgf/cm ²) (φ100丸型アナログメータ)
界 磁 抵 抗	0～10Ωホーロ可変抵抗器
並 列 抵 抗	抵抗線切替式(最大連続通電電流 60A)
オルタネーター駆動方法	Vベルト駆動(保護カバー付)
オルタネーター取付方式	手動調整式(台上、ガイドピン式)
スターター取付方式	手動調整式(台上、万力式)
スターター試験方式	リングギヤ、油圧ディスクブレーキ式
カムアングル進角測定	目盛板、発光ダイオードにて測定
バキュームプレッシャーポンプ	手動式
三 針 火 花 装 置	三極三針 8組
ディストリビューター取付方法	アダプタ変換方式
電 源 V	200、三相、50/60Hz
寸 法 mm	約W1,500×D800×H1,500
重 量 kg	400

タイミングアドバンステスター



●測定内容: 点火タイミング及び点火アドバンス(進角度) 点火時期、点火アドバンスの専用テスター。アドバンスメモリー方式ですから、計測後たとえ回転数が変化してもメーターは変化しません。

型 式	DACS-010-1B
対 象 エ ン ジ ン	2、4サイクル、ロータリーエンジン
計 測 項 目	アドバンス 0～60° 回転 0～1,600rpm、0～8,000rpm
寸 法 ・ 重 量	W310× D130× H200mm、3.5kg

タコドエルテスター



●測定内容: 回転数、ドエル角、ポイント電圧 回転検出は、一次側、2次側どちらからでも測定できます。

型 式	DACS-010-2B
対象エンジン	2、4サイクル、ロータリーエンジン、 1・2・3・4・5・6・8気筒
計 測 項 目	回転計 0～1,600rpm、0～8,000rpm ドエル角 0～120° ポイント電圧 OKゾーン表示
寸 法 ・ 重 量	W310× D130× H200mm、3.5kg

●内蔵乾電池とバッテリーの2電源方式

ボルトアンペアテスター



●測定内容: 交流、直流の電圧と電流 電流測定で配線を取り外す作業はなくなりました。電流プローブはワンタッチのクランプオン式です。

型 式	DACS-010-3B
交 流 電 圧	0～25、50、250、500V
交 流 電 流	0～25、50、250、500A
直 流 電 圧	-5～+25V、-10～+50V、-50～+250V、-100～+500V
直 流 電 流	-5～+25A、-10～+50A、-50～+250A、-100～+500A
寸 法 ・ 重 量	W310× D130× H200mm、3.5kg

●内蔵乾電池とバッテリーの2電源方式

コイルコンデンサーテスター



●測定内容: コイルの巻き数比、コイル能力、ダイオードチェック、コンデンサ容量、コイル抵抗 コイルの巻き数比が直読でき、イグニッションコイルのパワーテストもスピーディに行えます。

型 式	DACS-010-4A
計 測 項 目	コイルパワーテスト(0～50KV)、 コイル巻き数比計測(0～200)、 コイル抵抗(0～100KΩ、0～1KΩ)、 コンデンサ容量計測、ダイオードチェック
寸 法 ・ 重 量	W310× D130× H200mm、3.5kg

ダイアグノスティック・モニタ



近年ますます高度化する自動車の電子システムでは、今までの経験や勘に頼った整備・修理では難しくなってきました。本機はソフトカートリッジを交換するだけで、メーカーや車種が異なっても正確な故障診断を可能とした汎用型の診断装置であり、一般の整備工場でのより高度での確な対応性を高めるとともに、自動車オーナーに対するサービスの向上にも貢献します。

<基本キット構成>

- 本体
- ダイアグノシスケーブル
- 計測プローブ
- ラバージャケット
- リストストラップ
- キャリングケース
- 乾電池
- 取扱説明書
- ※ アプリケーション内蔵カートリッジ (別売)
- * おくるま診断チェックシート等各種オプションパーツを取り揃えています。

<セット型式: HDM-2000KIT>

- ECU診断機能
 - ECU入出力信号、制御パラメーターのモニタリング→故障原因の特定
 - ダイアグコードの表示及び消去
 - 故障箇所の特定／診断結果の表示
 - アクチュエータチェック→作動確認
 - アクチュエータを強制駆動し作動確認
 - (注)アプリケーションソフトに依存します。
 - 計測機能
 - デジタルマルチメーター
 - 電 圧: 2ch オートレンジ 0V～±25V
 - 抵 抗: 1ch オートレンジ 0Ω～1MΩ
 - パルス: 1ch 周波数 0.5Hz～2kHz
 - デューティ比 1%～99%
 - 周 期 500μsec～2sec
 - ※電 流: 1ch DC 10mA～200A
 - ※温 度: 1ch -50℃～+150℃
 - *電流プローブ、温度プローブはオプション
 - オシロスコープ
 - 2ch 縦軸(電圧)0.4V/div～10V/div
 - 横軸(時間)10ms/div～5s/div
- メモリ機能
 - ECU 入出力信号のモニタ中データのホールドおよび保存、再生。
 - (注) アプリケーションソフトに依存します。
 - 外部通信機能
 - RS232C ケーブルでプリンターにデータ出力 (ケーブルおよびプリンタはオプション)
 - 赤外線インターフェイス
 - ユーティリティ機能
 - 各種機能設定
 - 日付、時刻、外部通信機器、ビーブ音、使用言語 (計測機能のみ)、計測機能補正、単位等の設定。
 - 自己診断機能

データスキャナ



近年ますます高度化する自動車の電子システムでは、今までの経験や勘に頼った整備・修理では難しくなってきました。本機は診断メモリーカードを交換するだけで、各メーカーの車種に対応する汎用故障診断機です。計測したデータリストやダイアグユードをPCに保管したり、オプションの専用プリンターで印刷することができます。

本体仕様	
型 式	OB91
寸 法	mm
重 量	g
動作保証電圧	V
使用範囲温度	℃
モ ニ タ ー	バックライト付マトリックス LCD
外 部 通 信	RS-232C

- 診断機能
 - 車両型式と ECU の識別
 - 故障コードの読取り
 - 制御データのリアルタイム表示
 - アクティブテスト機能
 - グラフ表示
 - ダイレクトプリントアウト機能
 - その他
- 診断システム
 - エンジン
 - トランスミッション
 - ABS
 - エアーバッグ
 - エアコン
 - クルーズコントロール
 - イモビライザー
 - その他

タコタイミングテスター



タイミングライトを内蔵した多機能タイプのコンパクトチューンナップテスターです。

型 式	DACS-001-3B
対 象 エ ン ジ ン	ガソリンエンジン 12V車専用 ロータリーエンジン
エンジン回転数 rpm	0～1,600、0～8,000
ドエルアングル	0～120°
電 圧 計 V	0～2、0～20
ポイント抵抗計	OKゾーンによる良否判別
本 体 寸 法 mm	約 W105× D54× H200
重 量 g	630

デジタルエンジンタコメーター



エンジン回転計では世界で初めての太陽電池を内蔵。点火プラグコードに近づけるだけのパルス数カウント方式で、素早く正確に回転数を測定します。デジタル時計機能付。

型 式	DET-610
測 定 可 能 エ ン ジ ン	2、4サイクル 1・2・3・4・5・6・8気筒ガソリンエンジン
測 定 方 法	非接続式、パルス数カウント式
検 出 距 離	約 1～10cm
回 転 数 測 定 表 示 時 間	0.5秒
精 度	±10rpm(安定回転時)
本 体 寸 法 mm	W62× W8.5× H113
重 量 g	57

ドエルP/Sタコテスター



型 式	ME-1B
対 象 エ ン ジ ン	4サイクル (1・2・3・4・5・6・8気筒)、 その他 2サイクル、ロータリー
ド エ ル 角	2・3・4・5・6・8気筒
回 転 数 rpm	0～1,500、0～7,500
測 定 コ ー ド	一次用クリップセンサー約 2m 二次及び一次用クランプセンサー約 2m
使 用 電 源	単三乾電池(SUM-3) バッテリーチェック機能付
本 体 寸 法 mm	W159× D92× H273
重 量 kg	約 1.45

ツインディスプレイ クランプメーター



最大・最小値測定、偏差測定、ディスプレイホールド機能が2チャンネル同時に動き、最大・最小値はREC(記録)機能によって記憶でき、後で呼び出すことが可能です。

型 式		DT-1000
測 定 機 能		A+V(直流電流+直流電圧)、 A+Hz(交流電流+周波数)、 V+Hz(交流電圧+周波数)、 抵抗(4,000Ω /20KΩ)、温度(-30～150℃)
本 体 寸 法 mm	mm	W64× D33× H200
重 量 g	g	310

タコドエルテスター



DRD、HAイグナイター対応の最新テスターです。

型 式	DACS-001-1B
対 象 エ ン ジ ン	2・3・4・5・6・8気筒ガソリン 2・3気筒ガソリン、ロータリーエンジン
エンジン回転数 rpm	0～1,600、0～8,000
ド エ ル ア ン グ ル 計	0～120°
電 圧 計 V	0～2、0～20
ポ イ ン ト 抵 抗 計	OKゾーン、良否判別
本 体 寸 法 mm	W100× D54× H200
重 量 g	420

タイミングタコテスター



回転計とタイミングライトを 1台に集約したコードレスタイプのテスターです。

型 式	TLT-200	TLT-100
セ ン サ ー 方 式	アンテナコード	プラグコードクリップ
回 転 数 rpm	LCD4桁 0000～9999	
電 源	単 3アルカリ乾電池 4本	

フルーク・自動車整備用メーター



自動車エレクトロニクスシステムの中の部品のテストに最適なテスターです。

型 式	FLUKE-88	FLUKE-78M
主 な 性 能	電圧、電流、抵抗、周波数、 デューティサイクル、回転数、 パルス幅、時間、 ダイオード /導通テスト	電圧、電流、抵抗、周波数、 デューティサイクル、回転数、温度、 ダイオード /導通テスト
直 流 電 圧	5レンジ: 1mV～1,000V	6レンジ: 0.1mV～500V
交 流 電 圧	5レンジ: 1mV～1,000V	4レンジ: 1mV～500V
直 流 電 流	4レンジ: 10μ A～10A	2レンジ: 1mA～10A
交 流 電 流	4レンジ: 10μ A～10A	1レンジ: 10mA～10A
抵 抗	7レンジ: 0.1Ω～400MΩ キー操作で 0.01Ω迄測定可能	6レンジ: 0.1Ω～40MΩ
回 転 数	オートレンジ: 最大 12,000rpm	オートレンジ: 最大 7,000rpm (測定用ピックアップはオプション)
デューティ サイクル ド エ ル 角	%で表示、ONデューティ、 OFFデューティ表示可能 —	%で表示 0～120°表示
パルス幅時間	msで表示	—
ダイオード /導通テスト	○ /導通時ブザー音	○ /導通時ブザー音
寸法(W× D× H)	86× 31× 186mm	75× 28× 166
重 量	355g	340g

J
エンジンチューンナップ機器

J
エンジンチューンナップ機器

デジタル&アナログエンジンアナライザー



型 式	EA-867AH	EA-866CH	EA-8530A	EA-703BH
表 示 方 式	デジタル	デジタル	デジタル	アナログ
測 定 項 目	回転計,ドエル,電圧,抵抗,電流,温度,デューティ比計,作動電圧計	回転計,ドエル,電圧,抵抗,電流,容量計,トリガ信号	EA-867AH機能に直流電圧オルタネータ測定がプラス特に電流計が高精度設計	回転計,ドエル,電圧,電流,抵抗,温度
直 流 電 圧 V	0～200,作動電圧 20	0～200(2レンジ)	0～1,000(5レンジ)	0～320(4レンジ)
交 流 電 圧	200Vrms	—	0～7,500Vrms(4レンジ)	0～320Vrms(2レンジ)
直 流 電 流 A	20,200(2レンジ)	200	0～600(3レンジ)	0～160(2レンジ)
交 流 電 流 A	—	—	0～200(2レンジ)	—
抵 抗	0～2MΩ(5レンジ)	0～200KΩ(4レンジ)	0～20MΩ(6レンジ)	0～300KΩ(2レンジ)
温 度	-20～150℃(2レンジ)	—	-20～150℃(2レンジ)	-50～150℃
ド エ ル 角		5レンジ		6レンジ
回 転 計		5レンジ		6レンジ
ダイオード測定	○	○	○	—
ブザー機能	—	—	○	—
オルタネータ測定	○	○	○	—
電 源	単三(SUM-3)×6	単三(SUM-3)×6	単三(SUM-3)×6	9V(006P)×1
寸 法 (W×D×H)	100×45×167 mm	100×45×167 mm	100×45×167 mm	100×37×140mm
重 量 g	450	450	450	300

ニューファインチューナー



(専用スタンドはオプションです)

燃料噴射装置、ターボ車に対応するためバキューム・プレッシャーポンプ及び燃圧計を標準装備、表示もデジタル&アナログと特性を生かし使い分けてあります。

型 式	DACS-100-1B
対 象 エ ン ジ ン	ガソリンエンジン 4サイクル、2サイクル 1・2・3・4・5・6・8気筒 ロータリーエンジン
エ ン ジ ン S Y N C	1次側又は2次側クランプ方式
回 転 信 号 検 出 緑 クリッ プ	IG、コイル(→)又は回転端子
エ ン ジ ン 回 転 計 rpm	Lo 0～1,600 最小目盛 20 Hi 0～8,000 最小目盛 100
ア ナ ロ グ メ ー タ deg	0～199.9
ド エ ル ポ イ ン ト 電 圧 V	DC0～19.99(スタティック測定)
電 圧 V	DC0～199.9
電 流 A	0～199.9
抵 抗 Ω	0～199.9、0～1,999、0～199.9K
正 負 圧 Mpa	0～±0.098
燃 圧 計 Kpa	0～101.08
本 体 寸 法 MPa	0±0.49
本 体 寸 法 mm	W490×D190×H330
本 体 重 量 kg	約12
オ プ シ ョ ン	専用スタンド(DACS-100-S1)

チューンナップテスター

- チューンナップに必要なすべての計器をこの一台にコンパクトにまとめてあり、メーターはこのクラス最大の200mmを採用しております。
- バキュームゲージは2系統の負圧を同時に計測できます。またSI単位(KPa)と現行単位(cmHg)の二種目盛表示を採用しています。
- 一般点火装置およびDRD、DLI、IIA、TDI、DI等の点火システムのエンジン回転数および点火タイミング等の測定も可能です。



タイミングライト



型 式	DACS-1VL
対 象 エ ン ジ ン	4サイクルガソリンエンジン 1・2・3・4・5・6・8気筒 2サイクルガソリンエンジン 2・3気筒(一部換算による) ロータリーエンジン
電 気 メ ー タ ー	200×150mm角アナログメーター
1.エンジン回転計 rpm	Lo レンジ 0～1,600 最小目盛 20 Hi レンジ 0～8,000 最小目盛 100 Lo/Hi自動切替LED表示付
2.ドエルアングル計 deg	0～90、最小目盛 1
3.ポイント抵抗計	OKゾーン表示、良否判定
4.電圧計 V	DC 0～20DC、最小目盛 0.5
バ キ ュ ー ム 計 (S I 単 位 併 記)	丸形 100φ、2系統(1軸 2針式ブルドン管方式) 0～100kPa(0～76cmHg) 最小目盛 2kPa(2cmHg)
点 火 時 期	タイミングライトによる (1次/2次共用DLI対応)
チ ュ ー ン ナ ッ プ 部	エンジン回転数 rpm 4気筒 800、4,000 2点チェック
ド エ ル ア ン グ ル	4気筒フル及び 1/2ドエル 2点チェック
コ ー ド の 長 さ	テストコード約 2m SYNCコード約 2m タイミングライト約 2m
付 属 品	バキュームホース 約 2m×2本
電 源 V	DC12、カーバッテリー
寸 法 mm	W375×D180×H240
重 量 kg	約 5(タイミングライト含む)
オ プ シ ョ ン	バキュームアダプタ 4種類 2組 スペースアームロック(SPL-10) スタンド(DACS-SD3)

KTL-12C
ディストリビュータやプラグコードの無いエンジン(ダイレクトイグニション)の点火時期が測定できます。ピックアップクリップは1次側、2次側ケーブルどちらにクランプしても測定可能です。
KTL-3A、FL-500
乾電池方式。電源コードがなく作業がスピーディに効率よく行えます。

型 式	KTL-12C	KTL-3A	FL-500
方 式	バッテリー式	乾電池式	乾電池式
電 源	カーバッテリー DC12V 無極性	単一乾電池 (SUM-1)×2個 (DC3V)	単一乾電池 (SUM-1)×2個 (DC3V)
ピ ッ ク ア ッ プ	電流検出タイプ 無方向性		電流検出タイプ
コード長さ m	約 1.5	約 1.5	約 1
本 体 長 さ mm	240	240	245
本 体 重 量 g	430	480	520

バッテリー自動給水装置



液面センサーの働きで、見にくい所に設置されたバッテリーの給水サービスが容易できます。

型 式	BASS-3	
ノイズ 部 寸 法	mm	φ 30× L370
ノ イ ズ 部 照 明		6V、1.2W
接続ホース長さ	mm	1,800
使 用 ポ ン プ	ハニカム式ギヤポンプ	
注 水 速 度	L/min	0.7
使 用 電 源	単 1 乾電池 4 本 DC6V	
本 体 寸 法	mm	W510× D426× H940
本 体 重 量	kg	約 30

●ミニバス

型 式	MB-S	MB-L	MB-5L
タンク容量 L	3	3	5
備 考	ショートグリップ	ロンググリップ	ロンググリップ

スパークプラグクリーナー



ワンタッチ、ボタンを押すだけで汚れたプラグを簡単にきれいに掃除します。勿論プラグの電極や絶縁部を傷つけたりすることはありません。コンパクトな設計で、どこでもご使用になれます。

型 式	SP-4C
使用空気圧 MPa	0.59～ 0.88
本体寸法 mm	W250× D255× H230
重 量 kg	3.5
標準付属品	ゴムアダプター(10mm×1)、コンパウンド(500g×1)

スパークプラグサービスセット



プラグの清掃と良否試験を短時間で正確に行います。クリーニングには高圧エアーとコンパウンドを吹付けて行います。またテストには、エンジンに取付けた場合と同一条件(任意に加圧されます)で行い、スパーク状態をミラーを通して縦と横から見るができます。

型 式	SP-40G
使用電源 AC、V	100
使用空気圧 Mpa	0.88以上
本体寸法 mm	W475× D255× H230
重 量 kg	7.5
標準付属品	プラグアダプター 10mm× 2、12mm× 2 コンパウンド 500g× 1

プラグクリーニングコンパウンド

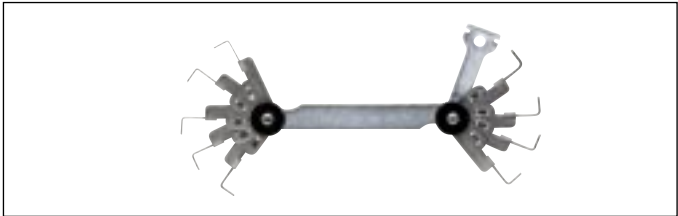


型 式	A-80
容 量 kg	2

プラグレンチセット



プラグギャップゲージ



型 式	No.22MN
リーフ寸法 mm	.65.7.75.8.9 1.0 1.1 1.2 1.3
リーフ長 mm	45
全 長 mm	93
重 量 g	40

最大 10°の首振り角度をもつエクステンションバーがセットされております。

型 式	No.3-5S
差 込 角 mm(インチ)	9.5(3/8)
ケース寸法 mm	W230×D100×H35
重 量 kg	1.1
セ ッ ト 内 容	3P-10N/12N/14Nブラレンチ、 ショートラチェットハンドル、 トッターエクステンションバー

プラグソケットセット



型 式	セット内容
No.3229	プラグソケット 3ヶセット (16、18、20.8mm)

プラグレンチ



型式	適用プラグ mm	差込角 mm(インチ)	長さ mm
3P-14N	20.8(M14)	9.5(3/8)	100
4P-14N	20.8(M14)	12.7(1/2)	100

プラグコードプライヤー&エンジンホースプライヤー



型 式	全長 mm	重量 g
HPP-30	300	230

型 式	寸法 mm
HEP-200	44× 15× 210

サーキットテスター



型 式		DACS-001-2A	BZ200A	DT-600	3244
測定範囲	直 流 電 圧 V	2/4/20/40	300m/3/30/300/1000	400m/4/40/400/1000	420m/4.2/42/420/500
	交 流 電 圧 V	250/250	3/30/300/750	400m/4/40/400/750	4.2/42/420/450
	直 流 電 流 A	200m/20	30m/300m/20A	4m/400m/20	—
	交 流 電 流 A	—	30m/300m/20A	4m/400m/20	—
	抵 抗 Ω	× 1/10/100× 1K	300/3K/30K/300K/3M/30M	400/4K/40K/400K/4M/40M	420/4.2K/42K/420K/4.2M/42M
導 通 チェック機能		—	有	—	有
ダイオードチェック		—	可聴導通テスト	—	—
電 源		1.5V(SUM-3) 1個	1.5V(SUM-3) 2個	006p 9V	CR2032× 1(DC3V)
本 体 寸 法 mm		W100× D54× H200	W78× D34× H164	W90× D30× H180	W55× D9.5× H109

レギュレーターテスター



レギュレーター・バッテリー・オルタネータ等充電系統の診断、チェックを行います。

型 式	DACS-010-RT
使 用 電 源	DC9～ 15V(ICレギュレーターチェック時のみ必要)
コ ー ド 寸 法	バッテリー用 約 2m オルタネータ用 各 2m 1本 ICチェック用 約 0.8m(4種) 各 1本
本 体 寸 法 mm	W240× D132× H180mm
標 準 付 属 品	補助リード(クリップ付) 赤黒 各 1本

絶縁抵抗計



型 式	3213-41	3213-42	3213-43	3213-44	3213-45	3213-46
定 格	100V/ 20MΩ	250V/ 50MΩ	500V/ 100MΩ	500V/ 1,000MΩ	1,000V/ 2,000MΩ	125V/ 20MΩ
有効測定範囲 MΩ	0.02～ 20	0.05～ 50	0.1～ 100	1～ 1,000	2～ 2,000	0.02～ 20
中央表示値 MΩ	0.5	1	2	20	50	0.5
交流電圧測定範囲 V	0～ 150	0～ 250	0～ 300	0～ 300	0～ 300	0～ 250
下限測定抵抗値 MΩ	0.1	0.25	0.5	0.5	1	0.1
定格電流 mA	1	1	1	1	1	1.25

デジタル絶縁抵抗計



型 式	定 格	レンジ	分解能 KΩ	測定範囲 MΩ	中央表示 値 MΩ
2426-15	25V/ 200MΩ	0.4000 4.000 40.00 200.0	0.1 1 10 100	0～ 0.0499 0.0500～ 20.0 20.1～ 200.0	5

デジタル絶縁抵抗計



型 式	MY40-01	
測 定 機 能	絶縁抵抗、交流電圧、抵抗	
定 格	125V/200MΩ	250V/200MΩ
	500V/2000MΩ	1000V/2000MΩ
外 形 寸 法 mm	W125× D53× H103	

アナログ絶縁抵抗計



型 式	MY10-03	MY10-05
定 格 V/MΩ	500/100	1000/2000
測 定 範 囲 MΩ	0.05～100	1～2000
交流電圧測定 V	0～500	0～500
定 格 電 流 mA	1～1.2	0.5～0.6
外 形 寸 法 mm	W125× D53× H103	

バッテリーテスター



バッテリーに負荷を与えながら、バッテリーの電圧測定と充電状態をチェックするテスターです。

型 式	PB-12
測 定 可 能 バ ッ テ リ ー	6・12V、6～150AH
電 圧 目 盛 V	12～0～12
外 形 寸 法 mm	W80× D300× H150

バッテリーテスター



型 式	BT-121
測 定 可 能 バ ッ テ リ ー	2・6・12V、6～120AH
外 形 寸 法 mm	W134× D79× H263

バッテリーサポーター



バッテリー交換時に電源を供給する補助器で、メモリー保持が必要な機器をバックアップします。

型 式	BS-1
電 源	単3乾電池 8本(DC12V)
ヒ ュ ー ズ A	1
接 続 部	ワニ口クリップ(十側 :赤、一側 :黒)
ケ ー ブ ル m	1.5
本 体 寸 法 mm	W65xD35xH100
重 量 g	310

バッテリーアナライザー



- バッテリーの判定から結果のプリントアウトまでわずか 20秒です。
- バッテリーのエンジン始動性能の測定に加え、交換又は充電の必要なバッテリーの判定<寿命判定>が可能です。
- プリンターを内蔵していますので、診断結果をその場でプリントアウトできます。

型 式	MBA-500
適合バッテリー容量 Ah	21～176
電 圧 V	12
コ ー ド mm	1500 x 2本
外 形 寸 法 mm	W300 x D200 x H200
重 量 kg	4.7

<オプション> ●バッテリー点検シート ●らくらくワゴン

カーバッテリー用テスター(プリンター付)



誰でもできる簡単操作で、10段階の精密評価のカラーシール紙による診断報告書をプリントアウトします。診断カルテとしてお客様にお渡しすると共にお店側の控えとして保管すると、顧客管理・バッテリーの在庫管理に役立ちます。

型 式	NMBT-200
外 形 寸 法 mm	H190xW220xD190
重 量 kg	約 2.5kg
コ ー ド 長 さ m	1.5
適 合 バ ッ テ リ ー	DC12V自動車用バッテリー JIS・DIN形式バッテリー
駆 動 電 圧 範 囲 V	DC6～17.9
使 用 温 度 範 囲 ℃	0～40
保 護 装 置	逆接時保護回路、電圧 / 基盤保護回路、 火花保護回路、異常高温時遮断回路、
印 刷 可 能 回 数	110回 / 巻
付 属 品	カラーシール紙 (1巻)

バイタルフォース(バッテリー急速充電器)



- エンジン始動補助機能付きで、100A～ 120Aのスターター電流を補助することができます。
- サーキットプロテクターの過電流保護機能が、充電器を保護します。
- バッテリー電圧(6/12/18/24V)を検知し、自動切換えをします。
- 短絡保護、+-逆接続検知機能付きです。
- 優れた耐雨性構造です。

型 式		BQC-1000		BQC-700		BQC-550		
適 合 バ ッ テ リ ー	急 速 充 電	V/Ah	12/10～ 24/200		6/2～ 12/50			
	普 通 充 電	V/Ah	12/10～ 24/200		6/24～ 12/120			
冷 却	方 式	強制ファン付き		自然冷却				
電 源	入 力	V、KVA	AC200/220、1φ、3.0		AC100、1φ、1.4		AC100、1φ、1.2	
バ ッ テ リ ー 電 圧	V		DC12	DC24	DC6、12	DC18、24	DC6、12	DC18、24
出 力 電 流	最 大	A	100	100	70	35	55	27.5
	連 続	A	80	80	50	25	40	20
安 全 保 護 機 能	過電流検知		1次側サーキットプロテクター作動(自動復帰式)					
	短 絡 検 知		充電クリップ±出力の短絡: ブザー断続警報					
	開 放 検 知		充電クリップの接続外れ検知: ブザー断続警報					
	逆接続検知		バッテリー端子への±逆接続検知: ブザー断続警報					
エ ン ジ ン 始 動 補 助 機 能	A		120(但し 5秒以内)		100(但し 5秒以内)			
充 電 電 圧 計 (バ ッ テ リ ー 電 圧)	V		DC 0～ 35		DC 0～ 35			
充 電 電 流 計	A		DC 0～ 150		DC 0～ 75			
充 電 時 間 設 定			連続又は 60分可変(ゼンマイ式タイマー)					
ブ ザ ー			短絡・開放・逆接続・タイマータイムアップ時					
絶 縁 耐 力			AC1500V/min					
絶 縁 抵 抗			5MΩ以上 /DC500Vメガー					
電 源 プ ラ グ			4P、20Aプラグ付き		2P、15Aプラグ付き			
電 源 ケ ー ブ ル			6m、2sq、3芯ビニールキャブタイヤケーブル(耐寒性)		6m、1.25sq、3芯ビニールキャブタイヤケーブル			
出 力 ケ ー ブ ル			3.2m、22sq× 2本、赤黒クリップ付き(耐油性)		2.2m、14sq× 2本、赤黒クリップ付き(耐油性)			
外 形 寸 法 (ハ ン ド ル 含 む)	mm		H895× W430× D358		H795× W430× D358			
重 量	kg		約 52		約 31		約 30	

バッテリーチャージャー



型 式	TP-300D	TP-350D
密 閉 式 対 応	無し	電圧制御充填自動停止
入 力	V	AC100
直 流 出 力 電 圧	V	6～ 24
直 流 出 力 電 流	A	0～ 30
本 体 寸 法	mm	W280× D250× H178
重 量	kg	10

バッテリー充電器



型 式	EM-10UD	EM-20UD
交 流 入 力	100V、410VA	100V、1.4KVA
直 流 出 力	6～ 12V、20A 8～ 24V、10A	6～ 48V、20A
本 体 寸 法 mm	W200× D320× H300	W270× D255× H400

ヘビーデューティー急速充電器

- 完全 2重絶縁で漏電、感電の心配がありません。+-の接続ミスの際はブザーでトラブルを警報します。
- 暗がりでもメーターの文字盤がクッキリ見える照明装置付。又、充電中がひと目でわかる充電ランプと、充電時間が簡単に決定できる直読メーターを採用しています。



型 式	EM-1000	EM-700		EM-550		EM-500	
適 合 バ ッ テ リ ー	12V/10AH～ 24V/200AH	急速 6V/2AH～ 12V/50AH 急速 6V/24AH～ 12V/120AH					
電 源 入 力	AC200～ 220V/1φ 4.0KVA	AC100V/1φ 1.4KVA		AC100V/1φ 1.2KVA		AC100V/1φ 1.1KVA	
出 力 電 圧	V	12～ 24	6～ 12	18～ 24	6～ 12	18～ 24	6～ 12
出力電流(MAX)	A	100(12～ 24V)	70	35	55	27.5	50
出力電流(連続)	A	80(12～ 24V)	50	25	40	20	35
絶 縁 耐 力	1500V AC 1分間	500V 1分間 500Vメガにて					
絶 縁 抵 抗	5Mオーム以上						
安 全 装 置	1次: サーマルブレーカー(自動復帰式) 2次: SCR式逆流遮断器						
サ ー ビ ス コ ン セ ン ト	無	AC100V/1A以下				無	
電 源 コ ー ド	6m2SQ3芯ビニールキャブタイヤ ケーブル 耐寒性	6mビニールキャブタイヤケーブル 耐寒性					
直 流 出 力 コ ー ド	3.2m× 2 耐油性	2.2m× 2 耐油性					
外 形 寸 法 (ハンドル含む) mm	W450×D310×H740	W450×D310×H740		W450×D310×H665		W364×D260×H760	
重 量 kg	約 48	約 31		約 29		約 23	

出力電流はバッテリー負荷表示です。

BOOSTER CABLE&CLIP

ブースターケーブル・クリップ



●ブースターケーブル

型 式	能力 A	ケーブル径×長さ m
BC-241	100	9SQ× 2.5
BC-243	300	33SQ× 4

●クリップ

型 式	能力 A	寸法 mm (開口×長さ)	備 考
C-100B	100	40× 145	2コ1組
C-230	300	40× 170	2コ1組

START BOOSTER

スタートブースター



- エンジン始動用ブースターとして。
- バッテリー交換時のバックアップ電源として。
- レジャー用のポータブルDC電源として(DC12V)。

型 式	SB-5000	
クランキング電流 A	600	
内容バッテリー V、Ah	12、16	
ケーブル長さ m	1	
寸 法 mm	320× 290× 110	
重 量 kg	8.0	

ENGINE STARTER

バッテリーカ(強力エンジンスターター)



- 電源のない場所での建設機械・車両等のエンジン始動に。
- 電源のない場所での照明に。
- 家庭用の電源につなげば、充電器として使用可能。

型 式	KL-24Z	KL-36Z
出 力 V	12/24	12/24
A	350	400
適合バッテリー AH	120x2	170x2
外部充電能力 V、A	12、5	12、5
寸 法		
バッテリー BOX mm	W162× D425× H230	W162× D425× H250
充 電 B O X mm	W190× D425× H195	W190× D425× H195
重 量		
バッテリー BOX kg	12	17
充 電 B O X kg	6	6

PORTABLE ENGINE STARTER

ビッグバン(ポータブルエンジンスターター)



特殊バッテリーの力で電源のないところでも即エンジンスタートさせることができます。マグネットライト付

型 式	CRX-1200	CRX-1210	CM-240	CM-360	CM-480
出 力 V	DC12	DC12	DC12/24	DC12/24	DC12/24
A	350	400	350	400	600
適合バッテリー AH	100	120	120× 2	170× 2	200× 2
外部バッテリー充電能力 V、A	12、5	12、5	12、5	12、5	12、5
点 灯 時 間	26W 3時間	26W 6時間	25W 8時間	25W 12時間	25W 16時間
寸 法 mm	200	200	200	200	200
W × L × H mm	300	300	320	400	475
mm	300	350	370	410	410
重 量 kg	10	15	16	20	25
キ ャ ス タ ー	無	無	無	付	付

BATTERY REMOVER

バッテリーリムーバー

エンジンルームの奥深く狭い所にあるバッテリーの取出し、取付けに、またはバッテリーの持運びに便利な専用器具です。



型 式	最小～最大 mm
KB-1218	120～ 180

POLYATHYLEN FUNNEL

ポリエチレンロート(電解液用)



型 式	寸法(口径×高さ) mm	重 量 g
EC-1	175× 160	50

POLYATHYLEN MEASURE

ポリエチレンジョッキ(電解液用)



型 式	容 量 L	重 量 g
EC-2	2	220

BATTERY FILLER

バッテリーフィラー



型 式	容 量 L	重 量 g
BF-10	4	660

BATTERY-SYRINGE

バッテリーシリンジ



型 式	寸法(全長) mm	重 量 g
HM-6	250	100

BATTERY&COOLANT HYDROMETER

光学式バッテリー&不凍液比重計

光の屈折率が液体の濃度により変化する現象を利用した光学式の比重計です。



型 式	品 名	全 長 mm	重 量 g
S10-601	ベックワン	145	85
UFB-N2E	バッテリー・クーラント・テスター	160	140

バッテリー比重計セット



比重計セットは一般整備工場、ガソリンスタンド向けとしてセットされたものです。木製ケースにコンパクトにセットされ、扱いにも便利です。

型 式	セット内容 mm	ケース寸法 mm(W×D×H)
HM-100	HM-50 2個 HM-6 シリンジ 1個 温度計 100℃ 1本	360×143×62

バッテリー比重計

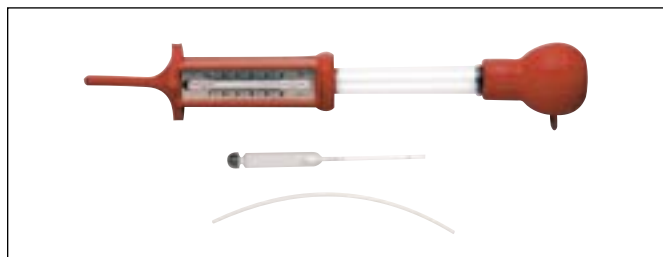


バッテリー電解液の比重を測定し、充電状態を調べます。取扱いは簡単で初めての方にも正確に測定できます。

型 式	品 名	全 長 mm
HM-50	比重計(一般)	335
HM-30	◇ (小型)	275

型 式	品 名	備 考
F-50	フロート	HM-50用
F-30	◇	HM-30用

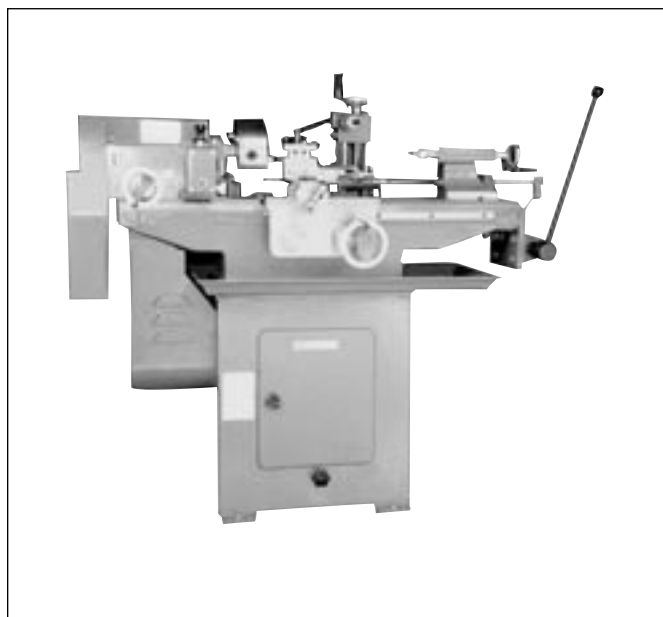
不凍液比重計



エチレングリコール系、アルコール系の不凍液は勿論のこと、最近のクーラント等にも使える比重計です。

型 式	全長 mm	備 考
HM-10B	350	温度計、エチレングリコール
F-10		フロート

小型旋盤兼マイカカッター機



各種モーター、発電機用アマチャーのコンミュテーター仕上げと、マイカカッターを正確にスピーディーにできます。また各種メタル類の製作その他小型旋盤加工としても使用できます。

型 式	F-180HN
ベツト寸法 (長×巾)	mm 1,080×210
ベツト、センター間振り	mm 250
両 心 間 最 大 距 離	mm 500
主 軸 回 転 数	rpm 220～800(低速) 720～2,200(高速)
主 軸 貫 通 孔 径	φ mm 26
カ ッ タ ー 軸 の 動 き	mm 90
カ ッ タ ー 軸 回 転 数	rpm 3,800
カ ッ タ ー 刃 内 径	φ mm 12、4
モ ー タ ー	V、kw AC200、4P、0.4
全 高	mm 1,200
設 置 面 積	mm 1,465×790
重 量	kg 約320